



Wychodzi w połowie każdego miesiąca.  
ADMINISTRACJA WE LWOWIE L. 3. PLAC BERNARDYŃSKI.  
Prenumeratorowie miejscowi odbierać mogą także w księgarniach pp.  
Gubrynowicza & Schmidta i Milikowskiego.

MARZEC  
1883

Przedpłata miejscowa:  
rocznie 1 złr. 20 ct. austr. wal.  
półrocznie 60 ct. austr. wal.

zamiejscowa:  
1 złr. 30 ct. austr. wal.  
65 ct. austr. wal.

## RUCH MIĘŚNIOWY

### I WPŁYW JEGO NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

przez

Dra Tadeusza Żulińskiego.

(Ciąg dalszy).

**Klimat.** Wpływ klimatu na ilość mogącej się rozwijać siły mięśniowej w człowieku, jest bardzo znaczny. Wedle postrzeżeń Coulomby, robotnik w krajach zwrotnikowych zdolny jest rozwinąć zaledwie połowę tej siły mięśniowej, jaką człowiek w klimacie umiarkowanym może, i jest w stanie w każdej chwili w tymże samym czasie z siebie wydobyć.

Wiemy przecie dobrze, że im klimat jest gorętszy, i w ogóle ciepłota otaczająca nas wyższą, tem i człowiek staje się więcej ociężałym i trudniejszym do każdej fizycznej pracy.

Przecież i w naszym klimacie umiarkowanym, wśród wielkich upałów, nie czujemy się tak silni i zdolni do ruchów mięśniowych, jak w dni chłodniejsze jesieni lub zimy.

Mała ruchliwość w klimacie gorącym, słuszną robi uwagę Montesquieu, spowodowała zdaje się „że indyjanie zupełny bezruch, uważając za stan najdoskonalszy, najwyższej przeto Istocie dają miano nieruchomy.

Z wzrostem siły mięśniowej człowieka od równika aż do biegunów, rośnie i większa potrzeba jego pracy około ziemi. W klimacie gorącym, gdzie człowiek najmniej zdolnym i usposobionym czuje się do ciężkiej pracy, tam bujna ziemia, bez jego prawie udziału obsypuje go swemi płodami, gdy przeciwnie, z wrostem

siły jego, idąc ku biegunom, rośnie i potrzeba jego pracy około ziemi, i potrzeba walki z klimatem. Zimno otaczające go bowiem, zwalcza on pożywieniem, ubraniem, mieszkaniem, ogrzewaniem i pracą.

Klimat umiarkowany i zimny, wymagający od człowieka nierównie więcej ruchliwości, i uzdalniający go bardziej do życia czynnego niż klimat gorący, daleko też jest od niego zdrowszym. W pasie gorącym umiera 1 na 25 ludzi; między stopniem 20° — 40° szerokości geograficznej 1 na 34.5; między 40° — 60° 1 na 34.2; między 60° — 70° 1 na 50; w Europie zaś północnej 1 na 41.1; środkowej 1 na 14.8; a południowej 1 na 33. 7 i t. d.

Usuając zresztą na bok ostateczności t. j. klimat gorący i zimny, a stając po środku, w klimacie naszym umiarkowanym, przyznać musimy, że i tu także pory roku gorąca i zimna, oddziałują równie rozmaicie na człowieka, pod względem jej mięśniowej działalności. To znaczy, że i w naszym klimacie, ruchy mięśniowe stosowane być winny także odpowiednio, do pory roku, jeżeli tylko warunkom higienicznym zadość czynić pragniemy.

„Unikaj zawsze, powiada uczony Dr. Levy, zbyt gwałtownych ćwiczeń mięśniowych w gorącej i zimnej porze roku. Męczy się bowiem i wycieńcza gwałtownie ustrój, już i tak osłabiony przez gorąco w lecie, gdy pocenie się znów, które wywołują ćwiczenia mięśniowe zawsze w śród zimy, łatwo stawać się tu mogą przyczyną różnych chorobliwych przypadłości. W miejscowościach szczególnie, gdzie powietrze jest nieczyste, bezruch i nadużywanie ruchów zarówno są szkodliwe; jeżeli bowiem spokój t. j. bezruch robi człowieka bezbronnym na wpływy tych zaraz, to zmęczenie znowu, jak wszelkie w ogóle osłabiające przyczyny usposabia go do zakażeń... W klimacie wilgotnym racjonalna



gimnastyka, oddawać może wielkie usługi, wzmacniając włókna blade i słabe, i rozbudzając siłę oddziaływania. Klimat południowy nie pozwala mieszkańcom swym na ćwiczenia, mięśniowe długie i zbyt wysilające, gimnastyka jednak w ruchach swych umiarkowana, wykonywana rano i wieczór na świeżem powietrzu, wpływa tu bardzo wzmacniająco na układ nerwowy i mięśniowy ćwiczących się. Pora zimowa tych okolic ma tę dogodność, że pozwala mieszkańcom na codzienne ćwiczenia na świeżem powietrzu, z powodu łagodnej ciepłoty powietrza, suchości gruntu i pogodnego nieba. Dla tych to właściwości klimatu tego, osoby cierpiące na choroby piersiowe wysyłane też tam bywają na porę zimową, przekonano się bowiem stanowczo, że pobyt i ćwiczenia mięśniowe na wolnem powietrzu, są zawsze jednym z najlepszych środków przeciw gruźliczym. Pod łagodnem niebem Włoch, Korsyki, Grecji albo Afryki, spacer, przejażdżka i konna jazda, są możebne nawet i w porze zimowej, gdy w krajach zimnych i mglistych północy i wschodu, trzeba się ze wszystkich stron tylko zamykać w mieszkaniu i nie widzieć ani ziemi, ani nieba, ani pięknej wokoło natury...

**Stan zdrowia.** Ćwiczących się, winien być z kolei zawsze bardzo ściśle badany i odpowiednio uwzględniany przy odbywaniu wszelkich ruchów mięśniowych, czy to zawodowych czy gimnastycznych, czy też naturalnych, odbywanych dla wypoczynku lub przyjemności: jak bieganie, konna jazda, pływanie, ślizgawka i t. p.

Mówiąc tu o stanie zdrowia, mamy na myśli głównie wszelkie przyrodzone lub nabyte zboczenia od stanu jego prawidłowego, które nie czynią jeszcze człowieka obłożnie chorym, i niezdolnym do żadnych ruchów i pracy, ale z którymi ludzie najczęściej chodzą, pracują i nieuwważają się nawet za chorych lub co najwyżej tylko za niedomagających lub wątpliwych i słabowitych. Do takich przypadłości n. p. należy tak często się przytrafiające osłabienie, jakoteż tak powszechna wieku naszego niemoc i niedokrewność; dalej stany ozdrowienia t. j. rekonwalescencji, przyrodzone lub nabyte wady serca i naczyń krwionośnych, różnego rodzaju przepukliny (ruptury), poczynające się choroby i t. d.

Rozbierając powyżej szczegółowo wpływ ruchu mięśniowego na pojedyncze czynności fizjologiczne ustroju, wykazaliśmy zbawienne i korzystne jego oddziaływanie na zdrowie. Wspomnieliśmy również, że systemem pewnym racjonalnych ruchów gimnastycznych, ściśle i umiejętnie przeprowadzanych, dają się leczyć, usuwać i zmniejszać nawet pewne choroby i zboczenia ustroju, z kąd też powstała t. z. gimnastyka lecznicza i ortopedyczna. Ale tak nad jedną jak i nad drugą, zastanawiać się tu nie będziemy, albowiem my tu nie o leczniczej, ale o higienicznej tylko stronie ruchów mięśniowych mówić postanowiliśmy.

Idzie więc nam o to, abyśmy mówiąc tu o stanie zdrowia ludzi mających ruchy mięśniowe odbywać, wiedzieli dla czego na rodzaj ruchów tych, tak sztucznych jak naturalnych, jakoteż na ich natężenie, czas trwania i częstość, pilną zawsze powinniśmy zwracać uwagę, i robić odpowiednie uwzględnienie, jeżeli te nie mają przekraczać granicy higienicznej. I tak: Przy

wszelkich osłabieniach i niemocy, ruchy mięśniowe co do rodzaju i natężenia, powinny odpowiadać sile je wykonywającego. Powinny w skutkach swoich być raczej pobudzającymi odżywianie, a nie wyczerpującymi, tak aby ów ruch przyczyniał się do przysparzania sił ćwiczącemu się, a nie zmniejszał ich nadmiernem wysileniem, t. j. by rozchód czy wysilenie, nie przekraczało nigdy przychodu, z pobudzenia czynności odżywczych powstającego. W miarę dopiero i stopniowo, z wzmacnianiem się ustroju, można odpowiednio rodzaj, natężenie i czas ćwiczeń powiększać systematycznie.

Któż bowiem z praktyki niemal codziennej, nie widział i nie wie, jak ludzie nawet silni i zdrowi, w nadmiernej i ciągle fizycznej pracy pozostający, prędko schną, wycieńczają się i tracą siły? A cóż dopiero mówić o osłabionych i ozdowieńcach, lub o rosnących i dopiero rozwijających się dzieciach i młodzieży. Wszystkich jedną miarą mierzyć tu nie można nigdy.

Dalej wszelkie wady serca i naczyń krwionośnych, jak rozrost serca, niedomykalność zastawek, lub tętniaki t. j. aneuryzmy, wymagają ruchów spokojnych, łagodnych, niezbyt wysilających i niezbyt szybkich. Te bowiem zawsze powodując gwałtowne, silne i prędkie bicie serca, mogą nie tylko powiększać już istniejące wady i wywoływać przykre i bolesne objawy, ale i często nawet i gwałtowne wypadki śmierci, przez udary lub pęknięcie tętniaków (aneuryzmów).

Dla osób n. p. z wadami takimi, najodpowiedniejszą jest z ruchów naturalnych — przechadzka piechotą, gdy bieganie, konna jazda lub pływanie, bywają zawsze szkodliwe i nieodpowiednie.

Z ruchów gimnastycznych zaś, ćwiczenia wolne nie gwałtowne, mogą być zalecane, gdy ćwiczenia na przyrządach, wymagające wielkich wysilen i skoków, nie powinny być tu nigdy dozwolane.

Przepukliny, czyli inaczej tak zwane ruptury, szczególnie trzew brzusznych, tak powszechnie się przytrafiające, podobnie jak niektóre wady serca i naczyń krwionośnych, nie tylko że powstają ze zbyt wielkich wysilen mięśniowych, ale już raz nabyte, przez systematyczne, niepomiarne natężania powiększają się ciągle, i mogą pękać powodując śmierć gwałtowną. Wiemy bowiem z tego, cośmy powyżej mówili, że przy wszelkich wysileniach, kiedy się oddech powstrzymuje, wgięta w jamę brzuszną przepona piersiowa, silnie ciśnie na trzewia brzuszne, pod nią leżące. I tu więc jak przy wadach serca i naczyń, wszelkich wysilen, gwałtownych wstrząśnięć i skoków unikać należy, gdy ruchy spokojne, bez zbyt wielkich wyteżeń, bez szkody wykonywane być mogą.

Oprócz tych wad ustrojowych, bywają także niektóre przewlekłe cierpienia pewnych trzew brzusznych, jak n. p. wątroby, pęcherza moczowego i innych, dla których nie ruch w ogóle, i wysilenia mięśniowe są szkodliwe, ale wstrząśnienia i skoki, jak to mówiliśmy n. p. o jeździe konnej dla kobiet. Przy wyborze więc dla ludzi takich ruchu mięśniowego, baczyć należy zawsze na tę ważną okoliczność.

Narząd oddychowy, który pod wpływem ruchów mięśniowych, systematycznie i racjonalnie przeprowadzanych, przez przyspieszanie i zgłębianie oddechania



tak znakomicie się, jak to mówiliśmy wyżej, rozwija i wzmacnia, że ćwiczenia gimnastyczne bywają często tu nie tylko uprzedzającym, ale i leczącym środkiem cierpienia płucowe, nie we wszystkich przecie stanach i zboczeniach chorobowych tego narządu, mogą i powinny być stosowane w jednakowej mierze, z tego mianowicie powodu, że jedne wywołując oddechy zbyt szybkie i krótkie, t. j. powierzchowne, mogą wiele szkodzić, a drugie dozwalając wdechów i wydechów głębokich, i stosunkowo powolnych, mogą być nie tylko bez szkody, ale i z korzyścią znoszone. Ludzie mający zbyt kruche naczynia krwionośne, skłonni do kwotoków wszelkiego rodzaju, przy zbyt męczącym i silnem oddychaniu, nawet przy zupełnie zdrowym stanie płuc, mogą dostawać krwotoków płucnych. Unikać więc wysilen takich powinni zawsze.

Dalej niektóre cierpienia stawów, kości, mięśni i ścięgien, wymagają niekiedy zupełnego powstrzymania się od ruchów, a niekiedy tylko odpowiedniego ich miarkowania. Bo jeśli pewne kalectwa, choroby lub zboczenia w narządzie ruchu znakomicie leczą się, poprawiają lub nawet zupełnie usuwają, za pomocą odpowiednich ruchów gimnastycznych, czego daje nam niezbite dowody ortopedyja, to jednak błędził by ten bardzo, ktoby sądził, że ruchy tu zawsze na wszystkie cierpienia pomagają. Wyjątki więc uwzględniać koniecznie należy, przy zalecaniu, nauczaniu i stosowaniu ruchów.

Nie możemy się tu jednakże wdawać w szczegóły odpowiednich wskazań lekarskich, kiedy i jakie mianowicie cierpienia i kalectwa, wymagają tych ostrożności z naszej strony, nadmieniamy jednakże tyle, że takich wskazań powinni i mogą tylko z korzyścią udzielać lekarze, po odpowiedniem zbadaniu, o czem niżej obszerniej pomówimy jeszcze. Nie czas bowiem radzić się jest wtedy dopiero, gdy złe nieodpowiedniem ustrojowi ćwiczeniem, już się rozwinie, lub rozwijać pocnie.

(D. c. n.)

## ĆWICZENIA RZĘDOWE

przez

Antoniego Durskiego.

(Ciąg dalszy).

### e) Równanie.

W czelnie ustawionym rzędzie zachodzi zarówno nader ważna potrzeba „równania“ t. z. by barki wszystkich ćwiczących znajdowały się w jednej pionowej płaszczyźnie, a pięty w jednej prostej linii.

By ćwiczącym ułatwić powyższe zadanie wydaje nauczyciel rozkaz:

„Równaj się, w pra — (w le-) wo!“

i poucza, że każdy ma zwrócić głowę w prawą (w lewą) stronę i przekonać się wzrokiem o swem równaniu. Ćwiczący będzie wtenczas należycie wyrównanym, gdy prawem okiem (względnie lewem), dokładnie widzi swego sąsiada, a lewem (pr.) tylko odcień całego rzędu ujrzy. Jeśli który z ćwiczących się mniej widzi, musi naprzód postąpić, jeśli więcej widzi, musi się wstecz cofnąć, aż nabędzie należytego wyrównania. Postępo-

wanie i cofanie się wykonywa ćwiczący krokami o ile możliwości najdrobniejszymi, utrzymując głowę zwróconą w nakazanym kierunku, przyczem nie powinien się tułowiem ani w przód ani wstecz naginać, ani też zwracać, lub barków przekreślać, gdy ujrzy to, co potrzeba, stanie spokojnie.

Nauczyciel od strony skrzydła, ku któremu równanie było nakazane, na kilka kroków będąc oddalonym, przeświadcza się o należytem równaniu, wytyka błędy jednostkom, a po wyrównaniu wygłasza rozkaz:

„Baczność!“

na który wszyscy ćwiczący się zwracają głowę na prost i patrzą prosto przed siebie.

### f) Krycie.

W bocznie ustawionym rzędzie jest też koniecznem równanie, w niniejszym wypadku zwane „krycie“, które w tem polega, by wszyscy ćwiczący się, stając jeden za drugim, znajdowali się w jednej prostej linii, t. z. by się dokładnie kryli, tak by każdy z ćwiczących prócz swego poprzednika, nikogo więcej z rzędu nie widział.

Na rozkaz nauczyciela:

„Kryj się, do — przodu!“

każdy z ćwiczących, postępując drobnymi krokami w bok, w prawo, lub w lewo, ustawia się dokładnie ze swym poprzednikiem.

### g) Zbiórka.

By ćwiczących przyzwyczaić do szybkiego ustawiania się rozkazuje nauczyciel:

„Rozejść się!“

na co wszyscy opuszczają rząd i dowolnie się rozchodzą.

Na rozkaz:

„W rząd — stawaj!“

każdy natychmiast wraca w rząd na swe miejsce, bacząc zarazem na czucie i równanie.

Nauczyciel przeciwiczą zbiórkę na różnych miejscach i poucza, że przy ustawianiu się, prawoskrzydłowy na trzy kroki przed nauczycielem twarzą ku niemu się ustawia.

Chcąc w inne ustawienia zbiórkę przeprowadzić, dodaje nauczyciel do powyższego rozkazu nazwę ustawienia n. p.

„W rząd, obrocony (boczny w prawo, boczny w lewo) — stawaj!“

## 3. Ćwiczenia z miejsca.

### a) Pochody i biegi.

W ćwiczeniach jednostek baczyliśmy przy wszelkich rodzajach postępowania jedynie na rytm i jednostajność kroku, gdy przy ćwiczeniach rzędu, zachodzi jeszcze potrzeba baczenia na czucie, równanie i krycie.

Zwyczajnie postępujemy naprzód, a tylko na małe oddalenia wstecz. Zarówno możemy postępować w ustawieniu czelnem, bocznem lub skośnem, odpowiednio czemu rozróżniamy:

α) Pochód czelny

β) „ boczny

γ) „ skośny

Jasną jest rzeczą, że powyższe pochody możemy wykonywać drobnym, zwykłym i szybkim chodem lub



biegiem, używając odpowiednich rozkazów, podanych przy ćwiczeniach jednostek.

α) Pochód czelny możemy wykonać bądź rzędem czelnym pierwotnym, bądź obróconym, w obu razach stosujemy czucie i równanie do prowadzącego.

Na rozkaz:

„Pochód czelny, naprzód cho — dem!”

„prowadzący” wytyka sobie pewien cel, jasno widoczny, o ile możliwości oddalony, taki, by linia poprowadzona od celu do niego, była prostopadłą do linii czelnej rzędu. Czasami nauczyciel sam wytyka „prowadzącemu” cel (zwłaszcza na otwartym boisku), co wyraźnie w rozkazie podaje. (Za cel może służyć jakikolwiek widoczny przedmiot). N. p.

„Pochód czelny; cel: krzak (drzewo i t. p.), na przód cho — dem!”

Na hasło „— dem!” wszyscy ćwiczący wykraczają lewą nogą, jak to przy ćwiczeniach jednostek było nauczaniem. Każdy baczny w pochodzie na czucie, jest powolnym naciskowi ze strony prowadzącego, a sprzeciwia się wszelkiemu ze strony przeciwnej, by prowadzącego nie wypchnąć z wytkniętego przezeń kierunku. Zarazem baczni ćwiczący na równanie, które najlepiej zachowują niewymuszonym, co do wielkości i co do chyżości jednostajnym krokiem, przyczem od czasu do czasu spoglądają w stronę prowadzącego (nie naginając się w przód, ani przekręcając ramion) i wyrównują się, skracając krok, gdy są za nadto na przodzie, zwiększając, gdy są w tyle, nie zmieniając atoli rytmu pochodowego.

Nauczyciel początkowo liczeniem „raz!” — „dwa!” podaje rytm kroku, baczny na zachowanie celu przez prowadzącego, na czucie i równanie całego rzędu, a szczególnie na niewymuszoność i swobodę ćwiczących podczas pochodu.

β) Pochód boczny możemy wykonać rzędem bocznym bądź w prawo, bądź w lewo ustawionym. W pierwszym wypadku jest na czele „prowadzący”, w drugim „dozorujący”. Z ustawienia czelnego przechodzimy na rozkaz:

„Pochód boczny, naprzód cho — dem!”

Ćwiczący będący na czele wytyka sobie cel (zarówno może nauczyciel sam wskazać cel) i wykracza lewą nogą pełnym krokiem. Reszta ćwiczących się tak długo kroczy na miejscu, dopóki każdy z nich nie uzyska dostatecznego miejsca do wykroczenia pełnym krokiem, co nazywamy rozstępem.

Nauczyciel poucza ćwiczących się, że rozstęp powyższy powinien zawsze wynosić wielkość pełnego kroku, i że nie może być mniejszym, bo by wadził pełnemu wykraczaniu, ani większym, bo by się bez potrzeby rząd przedłużał, że każdy z nich powinien rozstęp między sobą a swym poprzednikiem okiem zmierzyć, a jeśli zachodzi potrzeba, to za pomocą drobniejszego lub większego kroku, nie zmieniając rytmu pochodowego, takowy poprawić. Zarazem zwraca nauczyciel uwagę ćwiczących się, by podczas pochodu dokładnie się kryli, a każdy z nich wtedy będzie w należytem kryciu, jeśli patrząc wprost, nie widzi nikogo więcej prócz swego poprzednika.

Chcąc by wszyscy ćwiczący się równocześnie wykroczyli pełnym krokiem z miejsca, rozkazuje nauczyciel ćwiczącym ustawionym w bocznym rzędzie:

„Wstecz — rozstęp!”

na co wszyscy ćwiczący się podnoszą ramiona wprzód do poziomu i tak długo się wstecz cofają, by się palcami rąk przy wyprostowanych ramionach nie dotykali swego poprzednika, a prócz tego by między ich palcami a palcami poprzednika, znajdowała się wolna przestrzeń na długość ręki. Nauczyciel poucza, że tak nabyty rozstęp równa się nieco więcej jak pełnemu krokowi, i że takowy ma być podczas całego pochodu zawsze utrzymanym, poczem wydaje rozkaz do pochodu, jak powyżej.

Nauczyciel baczny troskliwie szczególnie na rozstęp i na krycie podczas chodu, a wytyka błędy dopiero po zastanowieniu onegoż. Rozstęp każe poprawić: podniesieniem ramion wprzód, zaś krycie wiadomym rozkazem.

γ) Pochód skośny możemy wykonać rzędem skośnym, bądź w prawo bądź w lewo ustawionym. W pierwszym wypadku na czele jest „prowadzący”, w drugim, dozorujący.

Z rzędu czelnego przechodzimy na rozkaz:

„Na prawo — (Na lewo) — wskos!”

za pomocą ośminy obrotu w prawo (w l.) w rząd skośny w prawo (w l.)

Na rozkaz:

„Pochód skośny, naprzód cho — dem!”

Skrzydłowy prowadzący (dozorujący) wytyka sobie cel w prostopadłym kierunku na oś jego ramion i wprost doń zmierza. Wszyscy ćwiczący się na hasło „— dem!” wykraczają lewą nogą, utrzymując rozstęp, po części równanie, a po części krycie, do prowadzącego na czele rzędu. Równanie będzie należytem, gdy po zastanowieniu pochodu, wracając w rząd czelny (za pomocą obrotu), uzyskamy nienaganne równanie rzędu czelnego, a nowa linia czelna będzie równoległą do pierwotnej.  
(C. d. n.)

## Nec plus ultra gimnastyczne.

Dnia 18. Maja 1843 r. nad północną stolicą carów, zerwała się straszna burza, jedna z tych co to nawiedzają ziemię na szczęście rzadko, a pozostawiają po sobie straszne ruiny i spustoszenia. Północno-zachodni wiatr dał gwałtownie od samego rana, wzmagając się do siły huraganu. Wody Newy wstrzymywane w swym ruchu, zaczęły przybywać i zalewać brzegi. Z wałów cytadeli już trzykrotnie przebrzmiały echa strzałów armatnich, ostrzegające mieszkańców Petersburga, żeby uciekali ze suterenu i piwnic, bo tam już nie było dla ludzi schronienia. Ale ucieczka nie była łatwą. Napór wichru był tak silny, że przechodnie za ściany chwytać się musieli, aby nie upaść, a co chwila zlatywały z dachów zerwane blachy, gonty, dachówki i kominy całe. Powietrze napełnione było parą wodną, pyłem i różnemi odłamkami grożącymi nie tylko zranieniem, ale zabiciem przechodniom. Wszystko się pochowało



gdzie mogło, tylko ubodzy ludzie biegali szukając schowku dla siebie lub dla nędznego swego dobytku, który uratować pragnęli. Na szczęście huragan trwał nie długo, kierunek się jego zmienił, niebo rozjaśniło się i pozwoliło ludziom wyjrzeć z domów i popatrzeć co się stało na ziemi. Nie było żadnego domu nieuszkodzonego. Straty wynosiły setki, tysiące, miliony. Między uszkodzonymi budynkami był też i kościół św. Piotra i Pawła, wznoszący się w cytadeli Petersburgskiej, a należący do najwyższych i najpiękniejszych budowli stolicy. Anioł z krzyżem stojący na samym wierzchołku spiczastej wieży, zgiął się tak, że groził upadkiem.

Car Mikołaj, dowiedziawszy się o tem, nakazał aby natychmiast go naprawiono. Ale łatwiej to było powiedzieć jak wykonać, bo konstrukcja wieży jest taka, że schodami można było dostać się tylko do jej podstawy, zostawało więc tylko do jabłka i do anioła stojącego na nim, czterdzieście metrów. Koszt zbudowania rusztowania odpowiedniego, aby dostać się do szczytu, obliczono na 40.000 rubli. Ale car kazał — minister musi, a do tego taki minister, jakim był Kleimichel, dla którego nie istniała niemożność, chociażby miała kosztować życie tysiąca ludzi, jak tego dowiódł przy odbudowaniu spalonego pałacu zimowego, albo miliony rubli, jak się to stało przy budowie żelaznej kolei z Petersburga do Moskwy, która będąc prowadzona przez błota i moczary, pochłonęła bajeczne sumy.

Gdy minister z inżynierami opatrywali kościół, mając zamiar przystąpić do roboty, zbliżył się do niego chłopiek, lat trzydziestu, średniego wzrostu, krępy i silny z propozycją, aby mu dano na sznury, a on podejmie się wleźć na sam szczyt wieży i wyprostować anioła. Chłopa zwano Iwanem Tieluszkinem. Inżynierowie zaśmiali się z propozycji, tak się ona im zdała nie podobną do wykonania, ale chłopiek наста-  
wiał że on to zrobi.

— Niech poprobuje, rzekł Kleimichel, cóż nam to szkodzi. Masz tu 10 rubli na sznury, ale dać mu kogo do asystencji, żeby nie uciekł z pieniędzmi.

W pół godziny potem Tieluszkin wrócił, niosąc z sobą kilkadziesiąt łocek sznurów, różnej grubości i parę kółek żelaznych z uszkiem dla przymocowania ich na końcu szpagatu. To było wszystko. Zebrał się tłum ludu około cerkwi, bo już z szybkością błyskawicy przebiegła wieść, że znalazł się człowiek, który podejmuje się wdrapać bez żadnych drabin na sam szczyt wieży i wyprostować anioła.

Tieluszkin przystąpił do dzieła. Nasamprzód po istniejących schodach dobrał się do podstawy wieży, z okienek znajdujących się w małym pokoiku pod piramidą zakończonym wieżą cerkwi, zaczął oglądać dach czy nie znajdzie się gdzie możność zarzucenia sznura, aby się podnieść na nim wyżej. W jednym miejscu rzeczywiście wysunął się nieco naprzód hak, na którym spierały się złożone blachy dachu. Po długich próbach, udało mu się zarzucić szpagat z przymocowaną kulą, i spuszczać kulę na dół wciągnąć na hak mocny sznur. Przekonawszy się, że hak utrzyma ciężar jego, Tieluszkin przeżegnał się, włożył kulę ze szpagatem w zanadrze, a sznury na plecy, następnie puścił się w swoją napowietrzną podróż, pnąc się po

sznurze do góry, dopóki nie dotarł do haku. Tu opasawszy się mocno tymże sznurem, zawisł na haku i zaczął czynić przygotowania, do dalszego spełnienia obmyślanego planu. Ze swojej napowietrznej pozycji zaczął rzucać kulą, starając się aby obleciała naokoło podstawy piramidy. Nie było to łatwą rzeczą, bo obwód jej był przynajmniej dziesięć sążni długi. Przekonawszy się, że rzucając kulę w poziomem położeniu nie dopnie celu, zaczął ją ciskać w górę, i prawie po godzinnej pracy kula otoczywszy piramidę wróciła do rąk rzucającego. Wtedy Tieluszkin przywiązał do szpagatu sznur gruby i ciągnąc go w górę, opasał podstawę piramidy, potem związał dobrze końce, a następnie wdrapał się aż do utworzonego węzła i tam zawisnął. Na nowo zaczęła się praca rzucania kuli, aby otoczyć piramidę nieco wyżej, i związać te poziome wiązania z dolnem. Teraz czytelnik pojmie plan chłopca, ale nie może nawet przedstawić sobie, ile do tego potrzeba było wysiłków nadludzkich, żeby dojść aż do wierzchu piramidy, otaczając ją coraz to nowymi pierścieniami ze sznura, łącząc je z niżej leżącymi. Robotę tę zaczął ten domorosły gimnastyk, o 2giej godzinie a zaledwo o 6tej wieczorem zrobiwszy około czterdziestu wiązań, dobrał się do wierzchołka, na którym było ulokowane ogromne jabłko złożone, podtrzymujące anioła. Tu zdawało się, że wszystkie wysiłki będą nadaremne, bo obwód jabłka był tak wielki, iż przytulony do wierzchołka piramidy Tieluszkin, w porównaniu z nim, wyglądał jak mucha. Ale ten niezrównany gimnastyk i na to znalazł sposób. Przywiązawszy się bardzo mocno sznurem w pasie do pętli górnej, oparł się nogami o blachę i tym sposobem stanął prawie prostopadle do powierzchni piramidy, a mając tym sposobem ręce swobodne, zaczął ciskać swą kulę na wierzch kuli, tak aby zaczepić ją o podstawę anioła. Wszyscy widzowie, a było ich dziesiątki tysięcy, zapałszy oddech śledzili ruchy jego. Nareszcie kula zaczepiła się, ale tak nieszczęśliwie, że nie można było ani jej ściągnąć, ani spuścić na drugą stronę. Tieluszkin nie stracił przytomności, spuścił się na powierzchnię piramidy, odetchnął nieco, wy dobył z kieszeni zapasową kulę żelazną, przymocował ją do drugiego sznurka i stanawszy w dawnej pozycji, z nową siłą zaczął ciskać swój ciężarek. Na ten raz szczęście mu posłużyło, bo po kilkunastu rzuceniach kulka otoczyła podstawę, i potoczyła się na dół do rąk rzucającego. Za sznurkiem poszła linewka, a na linewce mocny sznur, po którym Tieluszkin wdrapał się aż na sam szczyt wieży. Głośnie „hura“ wyrwało się z piersi widzów, tego zdumiewającego dzieła. Tieluszkin pomimo tylugodzinnej pracy, stanawszy na górze uchwycił anioła w objęcia, i wyprostował na żelaznej sztabie, do której był umocowany, a którą zgiął wicher. Cała ta sprawa ciągnęła się sześć godzin. Dopiąwszy celu Tieluszkin, spuścił się powoli, wiążąc raz jeszcze poprzeczne zwoje podłużnymi, żeby tym sposobem zrobić porządną drabinę, po której już by można z łatwością dostać się dla ostatecznego naprawienia dachu, na którym było kilka blach oderwanych i samego anioła, którego oporę należało wzmocnić.

Można sobie wyobrazić z jakim tryumfem witano tego wielkiego gimnastyka. Car dowiedziawszy się o tej podróży napowietrznej, sam przyjeżdżał popatrzeć się







|  |                 |                  |
|--|-----------------|------------------|
|  | z przeniesienia | złr. 3345.18 ct. |
| 9. zaliczki zwrotne . . . . .  | "               | 30.— "           |
| 10. wydatki na urządzenie popisu . . . . .   | "               | 88.57 "          |
| 11. sprawienie nowych przyborów gimnastycznych i naprawa tychże . . . . .            | "               | 106.89 "         |
| 12. za czynności notaryjalne, stemple i wydatki podczas licytacji . . . . .          | "               | 34.65 "          |
| 13. jako wadium złożono przy zakupie gruntu na licytacji . . . . .                   | "               | 370.— "          |
| 14. taksa rządowa za przeniesienie własności darowanego przez gminę gruntu . . . . . | "               | 214.89 "         |

łącznie . . . złr. 4190.18 ct.

W ciągu roku pożyczono z funduszu budowy sali częściami i zwrócono . . . 552.03 .  
złr. 4742.21 ct.

*Dyrekcya.*

## KRONIKA.

Ponieważ z różnych stron, dochodzą nas liczne zapytania dotyczące się egzaminów na nauczycieli gimnastyki po tutejszych szkołach, przeto umieszczamy tu wydane w tym względzie **Rozporządzenie ministerjalne wyznań i oświecenia z dnia 10. Września 1870.** podające do wiadomości przepisy względem egzaminów kandydatów na nauczycieli gimnastyki, w szkołach średnich i seminaryjach nauczycielskich.

### §. 1. Uzdolnienie do nauczania.

Kto chce wykonywać urząd nauczyciela gimnastyki, w szkole średniej lub w seminaryjum nauczycielskiem, winien postarać się o świadectwo uzdolnienia na nauczyciela, i w tym celu złożyć egzamin, przed komisją do tego ustanowioną.

### §. 2. Komisya egzaminacyjna.

Minister oświecenia mianuje przewodniczącego, jego zastępcę i kilku specjalnie wykształconych egzaminatorów, członkami tej komisji, na przeciąg lat trzech, po upływie których albo iani, albo ci sami powtórnie zamianowani być mogą.

### §. 3. Podania o przypuszczenie do egzaminu.

O przypuszczenie do egzaminu kandydaci mają prosić komisję pomienioną, a przytem:

1. skreślić swój bieg życia;
2. udowodnić że skończyli szkołę średnią lub seminaryjum nauczycielskie;
3. wymienić w jakim języku nauczać będą.

O przypuszczeniu do egzaminu rozstrzyga przeznaczący. Kandydaci nie przypuszczeni mogą odwołać się do ministerstwa oświecenia.

### §. 4. Egzamin.

Celem egzaminu jest przekonać się, czy kandydat posiada wymagane wykształcenie intelektualne, potrzebną wprawę w ćwiczeniach gimnastycznych, w szkole używanych, i racjonalną metodę nauczania.

### §. 5. Podział egzaminu.

Egzamin dzieli się na teoretyczny i praktyczny, pierwszy zaś jest pisemny i ustny.

Przy egzaminie teoretycznym kandydat ma udowodnić:

1. dostateczny stopień wykształcenia ogólnego;  
2. dokładną znajomość wszystkiego, co należy do gimnastyki, a mianowicie:

- a) ogólną znajomość historyi rozwoju gimnastyki,
- b) znajomość zadania nauki gimnastyki i jej celów;
- c) znajomość nowszych systemów Jahn - Eiselena i Spiesa;
- d) ogólną znajomość literatury gimnastycznej;
- e) dokładną znajomość gimnastycznego słownictwa;
- f) znajomość pod względem technicznym, urządzenia przyborów i przyrządów używanych do ćwiczeń, tudzież
- g) znajomość urządzania zakładów gimnastycznych.

3. znajomość ciała ludzkiego pod względem anatomicznym i fizjologicznym a w szczególności:

a) znajomość układu kości, jako podstawy narządu ruchu; kości czaszki; łączenia się kości w ogóle, a stawów w szczególności.

b) znajomość układu mięśniowego, stosunku ich warstw i działalności najważniejszych mięśni, tudzież ich ugrupowania, według członków i ich ruchu

c) znajomość narządów oddechania i trawienia, najważniejszych zasad czynności wyżywienia i przetwarzania, jakoteż układu naczyń krwionośnych i układu nerwowego.

d) znajomość nauki zdrowia (higiena), o ile ta znajduje zastosowanie przy ćwiczeniach gimnastycznych, i wiadomości dotyczących się udzielania pierwszej pomocy w razie skaleczenia się.

### §. 6. Egzamin pisemny.

Egzamin pisemny (klausurowy) stanowi zadanie, które kandydat winien wypracować pod dozorem osoby przeznaczonej przez komisję egzaminacyjną. Temat ma być wzięty z wiadomości przepisanych do egzaminu teoretycznego, a jego wybór pozostawia się komisji egzaminacyjnej.

Wydając sąd o wypracowaniu pisemnem, należy mieć wzgląd nie tylko na jasność myśli i przedstawienia rzeczy, lecz zarazem i na poprawność stylu i biegłość.

### §. 7. Egzamin ustny.

Kandydat może być dopiero wtedy przypuszczany do egzaminu ustnego, gdy komisja egzaminacyjna uzna, że jego wypracowanie klausurowe jest dostateczne.

### §. 8. Egzamin praktyczny.

Egzamin praktyczny odbywa z kandydatem jeden z członków komisji w zakładzie gimnastycznym.

Na egzaminie takim kandydat ma okazać, że posiada racjonalną metodę nauczania, tudzież biegłość w ćwiczeniach wolnych i gimnastyce na przyrządach.

Jeżeli kandydat chce uzyskać także i kwalifikację do zakładów kształcenia nauczycielek, winien nadto udowodnić, że zasady i właściwości gimnastyki dla dziewcząt są mu także znane.

### §. 9. Świadectwo odbytego egzaminu.

Po odbyciu wszystkich części egzaminu komisja wydaje uchwały i w osobnym protokole orzeka, z jakim skutkiem kandydat złożył egzamin.

Jeżeli kandydat złoży egzamin, wystawione mu będzie świadectwo, podpisane przez przewodniczącego i egzaminatorów, w którym należy dokładnie zapisać imię i nazwisko kandydata, miejsce urodzenia, odbyte nauki szkolne, tudzież rezultat poszczególnych części egzaminu, a w końcu wyrazić dobitnie, czy ze względu na złożone dowody swojej biegłości, okazał się uzdolnionym, czyli też „znamienicie uzdolnionym” do nauczania gimnastyki.

Jeżeli kandydat jest także uzdolnionym i do udzielania gimnastyki dziewczętom, należy wspomnieć o tem wyraźnie w świadectwie.



### §. 10. Odrzucenie.

Kandydaci, którzy nie złożyli egzaminu, będą o tem zawiadomieni pisemnie, jakoteż kiedy będą mogli ponowić takowy. Wyznaczenie terminu należy do komisji.

### §. 11. Ponowienie egzaminu.

Komisja może tylko raz pozwolić odrzuconemu kandydatowi ponowić egzamin.

Pozwolenie dalszego ponowienia, zastrzega się ministrowi oświecenia.

### §. 12. Taksy.

Przed przystąpieniem do egzaminu kandydat winien złożyć takse w kwocie 10 złr.

Ponawiając egzamin składa się takse powtórnie.

### §. 13. Władza przełożona.

Komisja egzaminacyjna podlega bezpośrednio ministrowi oświecenia.

### §. 14. Regulamin czynności.

Przewodniczący a względnie jego zastępca, ma załatwiać wszystkie czynności i kierować sprawami egzaminów.

Po upływie każdego roku przewodniczący składa ministrowi oświecenia wraz z protokołami sprawozdanie o rezultacie egzaminów, w którym mają być wymienione dokładnie czynności każdego z członków komisji przy tych egzaminach.

### §. 17. Uwolnienie od egzaminu.

Minister oświecenia po wysłuchaniu zdania komisji egzaminacyjnej, może uwolnić od egzaminu całkiem lub częściowo tych nauczycieli gimnastyki, którzy przynajmniej lat 5 udzielali samodzielnie z dobrym skutkiem praktycznej nauki gimnastyki i dali przytem dowody szczególnego uzdolnienia do nauczania.

### Objaśnienia :

do §. 2. Przewodniczący: Mr. Edward Madejski, nauczyciel seminarijów nauczycielskich we Lwowie; egzaminatorowie: Dr. Zygmunt Rieger (anatomia, fizjologia, higiena etc.) i Antoni Durski (systematyka, metodyka, dydaktyka etc.)

Komisja ma swą siedzibę wa Lwowie.

do §. 3. Podania należy wnosić na ręce przewodniczącego komisji, który zawiadamia kandydatów o terminie egzaminu.

do §. 5. Jako podręczniki do nauki polecamy przede wszystkim wszystkie dziełka fachowe polskie,\*) a w szczególności: czasopismo „Przewodnik gimnastyczny“ (rocznik 1881, 1882, 1883); z niemieckich dzieł autorów: Angersteina, Spiessa, Eiselena i Liona.

do §. 9. Świadectwo musi być opatrzone stemplem o 1 złr. w. a.

do §. 12. Takse składa się na ręce przewodniczącego.

\*) Główniejsze dzieła gimnastyczne w polskim języku ogłosiliśmy w numerze 3. „Przewodnika gimn.“ z r. 1881. (P. R.).

### Przyjęcie Delegatów Unii towarzystw gimnastycznych francuskich u prezydenta Rzeczypospolitej w Pa-ryżu,

miało miejsce dnia 19. Listopada 1882. Prezes Unii p. Donzoli z racyi odbyć się mającej 9. uroczystości federacyjnej w Angoulême, w dniach 13., 14., i 15. Maja z. r., przemówił do prezydenta Grevyego w następujące słowa:

„My tu nie mamy p. prezydencie innej ambicji i innego celu, jak przygotować pokolenie silne, moralne i patrijotyczne, i usprawiedliwić to wielkie i szlachetne hasło, wypisane na naszym federacyjnym sztandarze: Ojczyzna, Odwaga, Moralność!

„Nasza ludność środka i południa Francji dająca się wyprzedzić Północy i Wschodowi, stanie się przedmiotem głównym naszych patrijotycznych usiłowań. Panom senatorom, deputowanym i naczelnikom departamentu Charente, za zaproszenie nas w imieniu Unii najserdeczniej dziękuję.

Jako pomocnik mera Angoulême i jeden z delegatów Rady municypalnej tego miasta, mam zaszczyt złożyć w Pańskie ręce wypis uchwały, upraszającej Cię Panie Prezydencie, ażebyś zechciał zaszczyścić swoją obecnością, naszą wspaniałą uroczystość narodową, towarzystw gimnastycznych francuskich, która się odbędzie w Angoulême d. 13. Maja 1883. r.“

Prezydent Grevy zapewniał delegację o wysokim swem uznaniu, dla wychowania fizycznego młodzieży francuskiej, które uważa za nieodłączne od kształcenia duchowego.

Pan Mamor sekretarz Unii, zwrócił następnie uwagę prezydenta, na wskazanie młodzieży francuskiej, niezbędnej potrzeby i konieczności wyrabiania i hartowania sił swoich. Siła odporna naszych żołnierzy, mówił dalej, jest najlepszą gwarancją naszej całości narodowej, nie trzeba więc dozwalać młodzieży wędznąć i słabnąć na siłach, ale wychowywać ją w mężkości i wzmacniać“.

### Od Administracji.

Wydział Towarzystwa gimnastycznego „Sokół“ we Lwowie, uchwałą z dnia 9. Marca 1883 r. ustanowił cenę „Przewodnika gimnastycznego“ jak następuje:

w kraju i państwie austrijackiem:

a) Dla członków Towarzystwa.

Rocznie w miejscu 1 zł. z przesyłką pocztową 1 zł. 30 ct.  
Miesięcznie „ 10 ct. „ „ 12½ „

b) Dla nie członków.

Rocznie w miejscu 1 zł. 20 ct. z przesyłką poczt. 1 zł. 50 ct.  
Półrocznie „ 65 „ „ „ 80 „

Za roznoszenie do domów dopłaca się 1 ct. od każdego numeru.

Do Królestwa Polskiego i Rossyji, . . rocznie 1 rs.

„ W. ks. Poznańskiego Prus i Niemiec, „ 3 mk.

„ innych krajów Europy należących do ogólnego związku pocztowego . . . „ 4 fr.

„ Ameryki (Stany Zjednoczone) . . . „ 1 dol.

Mamy zatem zaszczyt upraszać Szanownych prenumeratorów, aby przy wysyłaniu przedpłaty, do cen powyżej ustanowionych, raczyli łaskawie się zastosować.

Treść: Ruch mięśniowy i wpływ jego na zdrowie człowieka. (Ciąg dalszy). — Ćwiczenia rzędowe. (Ciąg dalszy). — Nec plus ultra gimnastyczne. — Sprawy lwowskiego towarzystwa gimnastycznego „Sokół“. — Kronika. — Od Administracji.